

## Bref aperçu climatique du Québec méridional

G.-Oscar Villeneuve

Volume 3, numéro 6, 1959

Mélanges géographiques canadiens offerts à Raoul Blanchard

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/020175ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/020175ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (imprimé)

1708-8968 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Villeneuve, G.-O. (1959). Bref aperçu climatique du Québec méridional. *Cahiers de géographie du Québec*, 3(6), 153–162. <https://doi.org/10.7202/020175ar>

# BREF APERÇU CLIMATIQUE DU QUÉBEC MÉRIDIONAL

par

**G.-Oscar VILLENEUVE**

*professeur à l'université Laval  
directeur du Bureau provincial de météorologie*

## INTRODUCTION

La météorologie québécoise, malgré son âge, sa vie dans toutes les régions de la province, et l'accumulation dans les bureaux gouvernementaux de données de première valeur, n'a pas réussi encore à donner naissance à une étude climatique de quelque importance. En effet, la météorologie est plus que centenaire au Canada et elle atteint l'âge respectable de quatre-vingt-dix ans dans la province de Québec. Un organisme du gouvernement provincial, la Commission des eaux courantes, a relevé des observations climatiques de 1919 à 1956 et le département des ressources hydrauliques continue les relevés depuis cette date. Le Bureau provincial de météorologie, fondé en 1936, procède également au relevé des conditions atmosphériques et, en collaboration avec le département des ressources hydrauliques, recueille des données météorologiques à près de 400 stations situées dans les limites de la province.

Tant qu'on ne procédera pas à la compilation des données météorologiques recueillies depuis 20, 30 et même 50 ans, il n'y aura aucun moyen de dresser les grandes lignes climatiques du pays ou encore de délimiter les types régionaux de climat. Actuellement, il faut nous en tenir aux études générales pas trop compromettantes et aux analyses particulières du climat de quelques localités ou régions basées sur de courtes périodes d'observations. Le bref aperçu du climat québécois que nous présentons ici donne donc une vue d'ensemble de la situation climatique plutôt qu'une analyse de climat.

## LE TYPE TEMPÉRÉ

Le *type tempéré* du climat québécois couvre toute la partie de la province qui s'étend des limites de la *taïga* aux frontières des États-Unis. Ce *climat tempéré* jouit de températures et de précipitations propices à la croissance d'une flore forestière dense et variée. Là où les sols sont favorables, l'agriculture est pratiquée sur une vaste échelle. La *région tempérée* constitue la région la plus chaude et la plus humide du Québec. En général, les conditions climatiques semblent stimuler l'activité physique et mentale des habitants.

### *Conditions climatiques*

Le *climat tempéré* du Québec est caractérisé par une température moyenne au-dessous de 32°F. (0.0°C.) durant plus de trois mois, et par une température

moyenne au-dessus de 50°F. (10° C.) durant une période d'au moins quatre mois. La saison de croissance varie entre 60 et 160 jours. C'est dire qu'il y a une période définie avec gelées certaines, et une autre également bien indiquée, durant laquelle les gelées meurtrières ne se produisent jamais.

La température moyenne varie entre 0°F. et 20°F. (−17.8° et −6.7°C.) en janvier, et entre 50°F. et 70°F. (10° et 21.1°C.) en juillet. Les minima atteignent −60°F. (−51.1°C.) et les maxima, 100°F. (37.8°C.). Les maxima sont aussi élevés que ceux des États de la Nouvelle-Angleterre. Cependant, les vagues de chaleur sont beaucoup plus courtes, et les vagues de froid y sont plus rigoureuses et de plus longue durée.

On peut expliquer les conditions climatiques hivernales par les cyclones qui traversent la région entière de l'Ouest vers l'Est. En effet, on constate que le chemin suivi par les cyclones et les anticyclones va généralement des Grands Lacs à l'Atlantique par la vallée du Saint-Laurent, et leur fréquence dans le Nord-Est du continent est plus grande que partout ailleurs. Les éruptions d'air froid qui suivent les centres de basse pression atmosphérique produisent des périodes de temps extrêmement rigoureuses à travers toute la région.

Le printemps a lieu en avril et mai, et il dure de cinq à six semaines. En été, il fait généralement chaud, mais les mouvements frontaux produisent des invasions périodiques d'air frais venant de la baie d'Hudson ou de l'Atlantique. Dans le dernier cas, l'air ne pénètre pas d'habitude bien loin à l'intérieur des terres, avec ce résultat que les stations de l'intérieur sont conséquemment plus chaudes que les stations côtières.

En septembre et octobre, la région jouit d'une période de six à huit semaines d'automne magnifique. Cette période est communément appelée « l'été des sauvages ». Ce n'est qu'à la fin de novembre ou au début de décembre que la température baisse à 0°F. (−17.8°C.).

La précipitation annuelle varie de 30 à 50 pouces (762 à 1,270 mm.). C'est au sud de la région qu'elle est généralement la plus abondante. Elle accuse d'ailleurs un décroissement du sud au nord et de la mer vers l'intérieur. Sa distribution mensuelle montre qu'il n'y a aucune saison à maxima ou à minima prononcés. La rencontre fréquente des masses d'air tropicales et des masses d'air polaires dans le chemin des cyclones est à l'origine des précipitations habituelles. Quant aux orages de convection de la saison chaude, ils se produisent le plus souvent après le passage de fronts froids faibles. Le soulèvement de ces fronts froids faibles sur des superficies terrestres relativement chaudes donne souvent lieu à des orages de tonnerre.

En été, les vents du Sud et du Sud-Est apportent généralement l'air chaud du *Gulf Stream* sur les eaux froides des côtes, et produisent de la sorte des brouillards très épais. Ces vents viennent du centre subtropical de haute pression et se dirigent vers le centre de basse pression dominant le Nord-Est du continent. Des brouillards sont aussi observés près de la baie d'Hudson où la surface océanique refroidit l'air chaud continental.

Dans la *région tempérée* québécoise, la nébulosité est généralement moindre en hiver que dans la région des Grands Lacs ; mais en été, elle surpasse celle des

Grands Lacs. On peut ajouter qu'en général l'humidité relative de l'air montre pour toutes ces raisons un plus fort pourcentage en été qu'en hiver.

La neige ne commence à tomber que vers le début de décembre, mais elle persiste jusqu'à la fin d'avril sur les superficies boisées. Les précipitations hivernales se produisent quand les cyclones développés dans la partie sud du continent montent vers le Nord-Est à la rencontre des masses d'air polaires venant de l'Ouest. L'épaisseur de la chute de neige annuelle varie généralement entre 50 et 100 pouces (1,270 et 2,540 mm.). À cette saison de l'année, les *blizzards* sont assez fréquents.

#### *Sous-types de climat tempéré*

Le *climat tempéré* du Québec montre dans quelques-unes de ses parties des différences climatiques assez considérables pour justifier sa subdivision en sous-types. Les eaux du fleuve et du golfe Saint-Laurent, celles de l'océan Atlantique ou de la baie James influencent, en effet, les conditions climatiques des terres adjacentes. Certaines masses d'eau intérieures sont également causes de conditions climatiques spéciales sur leurs rives. Enfin, l'altitude crée les différences climatiques entre les superficies montagneuses et les terres basses.

### CLIMAT MARITIME

On appelle *climat maritime* toute la superficie de la province accusant un indice de continentalité au-dessous de 50 pour cent. Le *climat maritime* caractérise les deux régions suivantes : l'estuaire du Saint-Laurent et la Plaine côtière de la baie James.

#### *Estuaire du Saint-Laurent*

Au point de vue climat, l'estuaire du Saint-Laurent comprend sur le littoral nord, les terres basses des rives et des embouchures de rivières, de l'île d'Orléans à quelques milles en bas du Saguenay, et de ce dernier endroit jusqu'au détroit de Belle-Isle, les plateaux riverains s'étendant de la mer au pied des montagnes.

Sur le littoral sud, il s'étend d'un endroit en bas de Québec où il y a prise de la glace sur le fleuve en hiver jusqu'à Matapédia à l'intérieur de la baie des Chaleurs, après avoir contourné la péninsule gaspésienne. Il comprend cette fois une plaine riveraine beaucoup plus étendue que celle de la côte nord, puis des plateaux et des embouchures de rivières jusqu'à Gaspé, et de là à Matapédia, une bande côtière d'environ 10 milles (16 km.) de profondeur, c'est-à-dire, s'étendant de la mer aux montagnes abruptes de la partie sud de la péninsule.

Sur le littoral nord du Saint-Laurent, la température moyenne de juillet varie de 68°F. (20°C.) aux environs de Québec, à 58°F. (14.4°C.) à Natashquan. La température moyenne de janvier indique des valeurs variant de 8°F. (-13.3°C.) près de Québec à 10°F. (-12.2°C.) et même 12°F. (-11.1°C.) près du détroit de Belle-Isle. L'amplitude annuelle de la température qui est de 58°F. (14.4°C.) à Québec, baisse à 54°F. (12.2°C.) à la Malbaie, à 56°F.

(13.3°C.) à Forestville, à 52°F. (11.1°C.) à Bersimis et à 48°F. (8. 9°C.) à Natashquan.

Les stations de La Galette et de Clark City, situées au contraire à l'intérieur des terres, rapportent respectivement 56°F. et 58°F. (31.1° et 32.3°C.) comme valeurs de l'amplitude annuelle de la température. Ces stations enregistrent respectivement une température moyenne de 56°F. et 60°F. (13.3° et 15.6°C.) en juillet et de 0°F. et 2°F. (-17.8° et -16.7°C.) en janvier.

Il ressort de ces données que l'amplitude annuelle de la température est beaucoup moins prononcée sur les côtes maritimes qu'à l'intérieur continental. L'amplitude quotidienne de la température subit également l'influence de la mer. Le courant froid du Labrador qui pénètre dans le golfe par le détroit de Belle-Isle est le grand responsable de l'entrée des banquises dans le Saint-Laurent. Ce courant froid en contact avec les masses d'air chaud du continent est à l'origine des brouillards côtiers dont la fréquence maximum est généralement observée en été.

Cependant, cette région maritime ne présente pas des données climatiques uniformes. Il existe une grande différence entre les phénomènes du haut estuaire et ceux de la Côte Nord proprement dite.

Sur la côte de Beaulieu, la neige ne tient guère sur le sol avant les premiers jours de décembre ; de Tadoussac aux Sept-Îles, la neige demeure sur le sol dès le milieu de novembre ; plus près du détroit de Belle-Isle, c'est au tout début de novembre que le manteau de neige se dépose à demeure.

Quant à la disparition du manteau neigeux, elle a lieu en avril en amont de Tadoussac, au début de mai de Tadoussac aux Sept-Îles, au milieu de mai à Mingan et à Havre-Saint-Pierre, et dans la dernière quinzaine du même mois à Natashquan. Plus bas que cet endroit, il est fréquent de voir de larges bandes blanches sur les hauteurs au bord de la mer même au début de juin ; c'est dire que dans les ravins et à l'ombre, des bancs de neige existent encore au solstice d'été. Entre le haut et le bas Saint-Laurent, il y a donc un décalage de deux mois ; l'un au printemps, l'autre à l'automne.

Cependant, le véritable hiver dure environ six mois, il neige dès le mois d'octobre, mais la plupart du temps, cette neige ne tient pas. Les grands froids commencent avec quelque délai à cause de l'influence retardatrice à la mer, généralement vers la fin de décembre. C'est alors que le golfe gèle dans les baies et autour des îles. De Bersimis au détroit de Belle-Isle, les estuaires des rivières peuvent se traverser à pied sec de la fin de décembre à la fin de mars. Si l'hiver de la Côte Nord est rigoureux, ce n'est pas à cause de ses basses températures, mais bien à cause de sa longueur. Ses offensives prématurées de septembre et son prolongement par des gelées jusqu'en juin raccourcissent par les deux bouts la saison de végétation, et par là, exercent la plus fâcheuse influence non seulement sur les plantes agricoles mais aussi sur les essences forestières.

En somme, le littoral nord du Saint-Laurent est soumis à l'influence marine. Cette influence s'exerce l'hiver dans le sens de l'adoucissement. Durant l'été, cette influence agit dans le sens d'un abaissement des hautes températures d'autant qu'au début de l'été, il faut compter avec le refroidissement qu'apportent

tent les banquises descendant par le détroit de Belle-Isle. Un hiver dont la rigueur n'est pas plus forte que celle de la région québécoise ; en revanche, un été languissant et sans printemps, tels sont les phénomènes qui paraissent caractériser la région.

Sur le littoral sud du Saint-Laurent, la température moyenne de juillet varie entre 52°F. et 66°F. (11.1° et 18.9°C.) pour toute la région côtière contournant la Gaspésie, c'est-à-dire, située entre Sainte-Anne-de-la-Pocatière et Matapédia. En janvier, cette température moyenne varie entre 8°F. et 12°F. (-13,3 et -11.1°C.). L'amplitude annuelle de la température présente donc une valeur de 54°F. (30.0°C.).

Aux stations situées à l'intérieur des terres, la température moyenne de juillet est de 64°F. (17.8°C.), celle de janvier d'environ 6°F. (-14.4°C.) et l'amplitude annuelle de la température de 58°F. (32.2°C.).

L'influence marine est donc évidente sur le littoral sud du Saint-Laurent et sur les côtes de la Gaspésie. Cette influence marine, qui diminue à la fois les rigueurs de l'hiver et les ardeurs de l'été est, cependant, beaucoup moins sensible à l'extrémité de la péninsule que sur le littoral fluvial et dans la baie des Chaleurs. C'est qu'à l'extrémité de la péninsule, les côtes sont composées de montagnes abruptes dont le climat est également influencé par l'altitude.

Sur le littoral sud de l'estuaire du Saint-Laurent, comme sur le littoral nord, le trait le plus frappant est la longueur des hivers plutôt que leur rudesse. Partout sur le littoral, il commence à geler en octobre et le régime de gel continu s'établit depuis la deuxième quinzaine d'octobre ou le début de novembre.

Des chutes de neige se produisent fréquemment en octobre et le manteau neigeux prend définitivement possession du sol à la fin de novembre ou au début de décembre. Cette couche de neige ne disparaît qu'au milieu ou à la fin d'avril souvent au début de mai. Sur le plateau intérieur, derrière le littoral, la fusion est retardée d'environ trois semaines. Avec les froids du début de novembre, et ceux du commencement de mai, on peut donc dire que littoral de la Gaspésie jouit d'un hiver d'environ six mois.

Au printemps, l'influence marine agit sur le littoral à la manière d'un modérateur. Partout sur la côte, l'apparition des premières feuilles se fait presque en même temps. En arrière de la côte, cependant, et sur la bande côtière du haut estuaire, les arbres arborent les feuilles nouvelles quinze jours plus tôt que sur le littoral. Sur les plateaux intérieurs de la péninsule, il existe encore à l'apparition des premières feuilles d'épaisses et larges bandes de neige.

La côte nord de la Gaspésie est balayée chaque printemps par le vent Nord-Est, vent froid, humide, pénétrant et très désagréable qui vient des hautes pressions subsistant à cette date vers le Labrador et au nord de Terre-Neuve. Ce vent souffle presque sans arrêt du début d'avril à la fin de juin, amenant des brouillards et des brumes et retardant la végétation, mais il ne dépasse pas les Shickshocks. Ces souffles humides, plus que les contrastes de température, sont responsables du léger retard climatique constaté sur les côtes septentrionales. À la même époque, les côtes méridionales sont baignées par des vents secs de l'ouest.

Entre le Nord et le Sud-Est de la péninsule, il existe une autre différence climatique : c'est l'état de gelure de la mer. Tout le long de la côte nord de la péninsule, le rivage de l'estuaire est gelé en moyenne du début de décembre au début d'avril. Dans la baie de Gaspé, le gel se produit vers le milieu de février lorsque des blocs de glace venus du large ont bouché l'entrée de la baie. La glace subsiste ainsi jusqu'à la fin d'avril et la débâcle est soudaine à l'occasion de forts vents d'Est qui viennent disloquer les banquises de l'entrée. La baie des Chaleurs, au contraire, est rarement gelée. Seule une frange littorale de faible largeur et quelques baies sont prises. Il semble que les vents d'Ouest, dominants au Sud, repoussent les glaces tandis que les vents d'Est, en bourrant les glaces flottantes sur la côte, contribuent à la formation de banquises. Il reste aussi que le Saint-Laurent, plus fourni d'eau douce, gèle plus aisément que la baie des Chaleurs. Ainsi, le climat maritime de la Gaspésie comporte sur le littoral nord un hiver long, et un printemps maussade, compensés heureusement par un automne ensoleillé, et sur le littoral sud, un été plus précoce avec un automne clément. L'été est presque partout humide et brumeux. Il reste cependant assez chaud pour permettre une agriculture pas trop aléatoire dans les emplacements favorisés.

#### CLIMAT CONTINENTAL

On désigne comme *climat continental* tout le territoire à *climat tempéré* du Québec où l'application de la formule de Johansson (1931) donne comme indice de continentalité une valeur de 50 pour cent ou plus. En d'autres mots, le *climat tempéré* du Québec est un *climat continental*, sauf en ce qui concerne l'estuaire du Saint-Laurent et la plaine côtière de la baie James, régions à *climat maritime* telles que décrites précédemment.

Le *climat continental* du Québec est, en général, un climat sec. La précipitation, qui varie entre 35 et 45 pouces (889 et 1,153 mm.) annuellement, n'accuse aucun maximum ou minimum prononcé dans sa distribution annuelle. L'humidité relative descend jusqu'à 40 pour cent par jour ensoleillé et les valeurs de l'insolation sont beaucoup plus grandes que celles enregistrées dans les régions à climat maritime. L'hiver est rigoureux, et durant l'été, seules quelques périodes exceptionnelles sont marquées par des températures plus élevées que 80°F. (26.7°C.). La température moyenne de juillet est d'environ 65°F. (18.3°C.) et celle de janvier, d'environ 7°F. (−13.9°C.).

Quand on examine attentivement les données climatiques de tout le territoire à *climat continental*, on s'aperçoit qu'elles varient également suivant l'influence plus ou moins grande des masses d'eau intérieures dont la principale est le lac Saint-Jean. En se basant sur ces facteurs climatiques que sont la latitude, l'altitude et le voisinage des lacs, il est permis de diviser le territoire à *climat continental* en régions climatiques pouvant être désignés comme suit : les *basses terres*, le *plateau des Laurentides*, la *chaîne des Appalaches* et le *Lac-Saint-Jean*.

##### *Basses-terres*

Par *basses-terres*, l'auteur entend toute la superficie du *climat continental* ne dépassant pas 1,500 pieds (450 m.) d'élévation et nullement influencée par les

montagnes ou les lacs. En d'autres mots, les *basses-terres* comprennent les plaines et les plateaux de faible altitude rencontrés ici et là, des frontières de l'Ontario à celles de la *taïga*, et des limites méridionales de la province aux plateaux comparativement plus élevés de la péninsule gaspésienne.

Les autres facteurs mis à part, les *basses-terres* ont une température moyenne annuelle variant entre 44°F. (6.7°C.) au sud de Montréal et 32°F. (0.0°C.) dans la partie la plus au nord du territoire à *climat tempéré*. En juillet, ces stations extrêmes ont une température moyenne respective de 71°F. et 60°F. (21.7 et 15.6°C.) ; en janvier, elles enregistrent des valeurs de 14°F. et 2°F. (-10.0° et -16.7°C.) La précipitation annuelle peut varier entre 35 et 40 pouces (889 et 1,016 mm.). L'humidité relative de l'après-midi est en moyenne de 50% à 60%. Quant à la période de croissance, elle comprend parfois plus de 150 jours au sud de la province pour n'être plus que de 80 jours dans les latitudes élevées des *basses-terres*.

### *Plateau des Laurentides*

Le *plateau des Laurentides* qui est en général à plus de 1,500 pieds (450 m.) d'élévation et dont quelques points atteignent plus de 3,000 pieds (910 m.) montre en maintes parties les caractéristiques du *climat de montagne*.

Les chaînes de montagnes agissent comme barrières en arrêtant les mouvements de l'air des basses couches atmosphériques. Très élevées, les chaînes de montagnes, l'air est généralement plus humide que sur le versant opposé. Le ciel y est plus fréquemment nuageux, l'amplitude de la température y est plus petite et l'indice de continentalité y montre de moins grandes valeurs.

À mesure qu'on s'élève en montagne, on aperçoit un décroissement régulier de la température de même qu'une augmentation de la précipitation atmosphérique. Avec l'élévation, l'air devient plus léger, plus raréfié et plus libre des poussières et de l'humidité atmosphérique. Il absorbe donc moins de radiation ; l'insolation est plus intense durant le jour et le refroidissement par radiation plus rapide durant la nuit.

Dans les Laurentides, on observe ce qu'on appelle les brises de vallées et les brises de montagnes. Durant le jour, l'air chaud monte des pentes parce qu'il est poussé vers le haut par l'air froid qui vient de l'air libre et n'est pas réchauffé par contact. Cet air chaud s'élève parfois aussi à cause d'un accroissement de pression à des niveaux supérieurs et un gradient de pression vers la pente. Durant la nuit, l'air frais descend le long des pentes pour soulever l'air moins frais des vallées ; en s'élevant, cet air moins frais voit sa température s'abaisser et il y a alors mélange facile des deux masses d'air.

Sur les grands plateaux où il n'y a aucune aide au mélange de l'air, les amplitudes quotidiennes et annuelles sont plus grandes que sur les *basses-terres* semblablement situées.

Enfin, les montagnes sont souvent le siège des brouillards causés surtout par le refroidissement dynamique de l'air ascendant. En général, la fréquence des brouillards accuse un maximum durant la saison d'été.



La partie la plus élevée du *plateau des Laurentides* est celle du parc des Laurentides proprement dit. Dans cette région, la température moyenne de juillet est au-dessous de 60°F. (15.6°C.) et celle de janvier au-dessous de 0°F. (17.8°C.). La précipitation annuelle s'élève parfois jusqu'à 55 pouces (1,397mm). et l'humidité relative de l'après-midi y est généralement au-dessus de 70 pour cent. La saison de croissance est très courte puisqu'elle ne comprend qu'une période de 60 jours. Et même durant cette période, il arrive très souvent qu'on enregistre des températures au-dessous de 32°F. (0.0°C.).

Par ce qui précède, on voit que l'altitude et le relief sont les principaux facteurs climatiques du *plateau des Laurentides*. La latitude vient ensuite ajouter les modifications d'ordre quantitatif aux valeurs climatiques observées.

### *Chaînes des Appalaches*

Au sud-est des pays laurentiens s'allonge, de la frontière du Vermont au cap Gaspé, la région installée sur l'emplacement des anciennes chaînes appalachiennes. C'est toujours un pays plus élevé que les bords du fleuve ; là sont les altitudes les plus fortes de la province. Le mont Gosford, au sud-est, à la frontière du Maine, atteint 3,875 pieds (1,174 m.) ; le mont Jacques-Cartier, en Gaspésie, 4,400 pieds (1,333 m.). Cependant, il ne s'agit pas de montagnes. La région est un plateau, d'une altitude variant de 800 à 1,500 pieds (242 à 450 m.) au-dessus duquel s'élèvent des archipels de collines pittoresques.

De ces plateaux, les uns, au nord-est, sont à demi entourés par la mer et ont ainsi un caractère maritime : c'est la Gaspésie. Au-delà, ils sont serrés entre l'estuaire du Saint-Laurent et les limites de la province vers le Nouveau-Brunswick et le Maine : ce sont les plateaux du Sud de l'estuaire. Enfin, à partir du comté de Dorchester, ils s'épanouissent dans les Cantons de l'Est.

La partie de la *chaîne des Appalaches* qu'il faut distinguer est celle dont l'altitude est à plus de 1,500 pieds (450 m.). C'est celle qui possède les caractéristiques mentionnées plus haut avec la description du plateau des Laurentides.

Le centre de la Gaspésie, c'est-à-dire, la partie la plus élevée de la *chaîne des Appalaches*, subit de très basses températures à cause de ses hautes montagnes. On y enregistre une moyenne de 6°F. (−14.4°C.) en janvier et de 60°F. (15.6°C.) en juillet. Les extrêmes se rapprochent de −40°F. (−40°C.) en janvier et de 85°F. (29.4°C.) en juillet. La précipitation s'élève à plus de 40 pouces (1,016 mm.) annuellement et l'humidité relative de l'après midi peut varier entre 55 et 70 pour cent selon la localité. La période de croissance est d'environ 90 jours, mais certains endroits ne jouissent que d'une période de 70 jours sans gelées.

Le plateau de la Rive Sud, le deuxième en importance au point de vue altitude dans la *chaîne des Appalaches*, enregistre une température moyenne de 8°F. (−13.3°C.) en janvier et de 64°F. (17.8°C.) en juillet. Les extrêmes sont à peu près les mêmes qu'au centre de la Gaspésie. Toutefois, la précipitation y est moindre. Elle varie, en effet, entre 35 et 40 pouces (889 à 1,016 mm.) annuellement. L'humidité relative de l'après-midi est d'environ 60 pour cent. Quant à la période de croissance, elle dure environ 90 jours, sur les plus hauts sommets et s'allonge jusqu'à 120 jours sur les flancs exposés au sud.

*Lac Saint-Jean*

Le lac *Saint-Jean* possède une surface d'eau suffisamment étendue pour influencer d'une façon appréciable le climat de sa plaine riveraine et même une langue de terre embrassant les deux rives du Saguenay et s'avancant vers le Sud-Est jusqu'aux environs de Sainte-Rose-du-Nord.

L'influence du lac sur le climat de la région est semblable à celle du Saint-Laurent ou de l'océan Atlantique sur le climat des côtes maritimes. En effet, l'amplitude de la température est moins grande sur les rives du lac que dans la région montagneuse avoisinante. D'une part, elle est au-dessous de 60°F. (15.6°C.), de l'autre, au-dessus de 60°F. En janvier, la température moyenne est au-dessus de 4°F. (-15.6°C.) avec un minimum moyen de -30°F. (-34.4°C.) ; en juillet, elle est au-dessus de 64°F. (17.8°C.) avec un maximum moyen très près de 90°F. (32.2°C.). Ainsi l'hiver est froid, mais l'été est chaud. Un fait à remarquer est la rapide montée de température d'avril à mai : la différence entre les deux mois est toujours supérieure à 13°F. parfois à 15°F. En revanche, la décroissance est beaucoup plus lente de septembre à octobre. C'est dire que si le lac ne peut jouer le rôle de régulateur l'hiver parce qu'il est gelé à cette saison, il contribue à affaiblir les ardeurs de l'été surtout dans la partie Est et le bassin supérieur du Saguenay. On remarque particulièrement son effet bienfaisant à la fin de la saison, quand il retarde les gelées du début de l'automne.

Évidemment, l'hiver est long. Des gelées se produisent toujours dans la deuxième quinzaine de septembre et toujours dans la première quinzaine de mai. La neige tient sur le sol vers le début de décembre et parfois dès la fin de novembre. Elle ne disparaît guère que dans la deuxième moitié d'avril. La saison de croissance comprend une période de 100 à 125 jours.

La précipitation est d'environ 35 pouces (889 mm.) annuellement. On doit remarquer cependant, qu'elle est beaucoup plus forte à l'Est qu'à l'Ouest du lac. En effet, on enregistre une précipitation annuelle de 37 pouces (939 mm.) à Portage-des-Roches, tandis qu'on obtient seulement 30 pouces (762 mm.) à Albanel. Cette différence est particulière aux mois d'été, puisqu'il tombe une précipitation de moins de quatre pouces (127 mm.) à l'Ouest et de plus de quatre pouces à l'Est. Les valeurs de l'humidité relative de l'après-midi présentent le même aspect que celles de la précipitation, c'est-à-dire qu'elles sont également plus élevées à l'Est du lac qu'à l'Ouest. Ce phénomène est également dû à l'influence du lac durant la saison d'été combinée avec celle des vents d'Ouest qui semblent dominants dans toute la région du *Lac-Saint-Jean*.

## CONCLUSIONS

Ce bref aperçu est suffisant pour montrer l'originalité climatique du Québec méridional, pour reconnaître l'influence maritime du Saint-Laurent et de la baie James, et apercevoir des nuances continentales sur les plateaux et la montagne. Cependant, les limites entre les régions envisagées sont loin d'être clairement définies ; la topographie, de même que les nombreuses masses d'eau qui

existent autour et à l'intérieur du territoire québécois exigent une étude plus détaillée des données climatiques non seulement pour mieux situer les grands types de climat, mais également pour donner à chaque région de la province les caractéristiques nécessaires à leur classification dans des cadres géographiques bien déterminés. Les études géographiques actuelles, qu'elles se rapportent à l'agriculture, à l'industrie ou au commerce, ou qu'elles aient pour but de déterminer les conditions économiques de notre province, ne peuvent être poursuivies qu'avec l'aide des conditions climatiques québécoises. Il est donc à souhaiter que des chercheurs tenaces achèvent un jour la compilation des données climatiques québécoises et délimitent d'une façon claire les diverses régions climatiques de la province.

